



**АКЦИОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«ПІВДЕННИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ»**
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЮЖНЫЙ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»,
АО «ЮГОК»
JOINT-STOCK COMPANY «YUZHNIY GOK», JSC «YUZHNIY GOK»
Україна, 50026, м. Кривий Ріг, Дніпропетровської обл., АТ «ПІВДГЗК»,
тел.: (056) 403-73-01, факс: (056) 440-42-01, телекс 106153 JUG UX,
www.UGOK.com.ua E-mail: office@ugok.com.ua Код ЄДРПОУ 00191000

22.07.2024 № 52-29/88 на № _____ від _____

Щодо результатів
післяпроектного моніторингу

**Міністерство захисту довкілля
та природних
ресурсів України**
вул. Митрополита
Василя Липківського, 35
м. Київ, 03035

**Державна екологічна інспекція
України**
Новопечерський пров. 3, корпус 2
м. Київ, 01042

**Управління екології
виконкому Криворізької
міської ради**
пл. Молодіжна, 1
Кривий Ріг, 50101

**Виконавчий комітет
Новолатівської сільської ради**
вул. Шкільна, буд. 18,
с. Новолатівка, Криворізький
(Широківський) район,
Дніпропетровська область, 53772

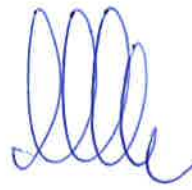
У відповідності до встановлених екологічних умов п. 6 висновку з оцінки впливу на довкілля № 21/01-201910114652/1 від 27.10.2020 планової діяльності з «Реконструкції хвостового господарства і оборотного водопостачання для підтримки потужності комбінату. Хвостосховище «Перша карта» (реконструкція «Об'єднаного хвостосховища»). Нарощування дамб вище позначки +166,0 м (на землях Новолатівської та Гречаноподівської сільських рад Широківського району Дніпропетровської області)» та згідно умов надання звітності розробленої та затвердженої Програми післяпроектного моніторингу АТ «ПІВДГЗК» по зазначеному об'єкту направляємо Вам результати проведеного моніторингу у червні 2024:

1. Протоколи досліджень повітря населених місць на межі СЗЗ та житлової забудови (Додаток 1).
2. Результати контролю якості поверхневих вод р. Інгулець вище та нижче гирла по б. Грушевата (Додаток 2).

3. Протокол аналізу підземних вод (Додаток 3).
4. Таблиця вимірів рівнів підземних вод по свердловинам гідроспостережної мережі АТ «ПВДГЗК» (Додаток 4).
5. Протоколи випробувань. Дані екологічного стану ґрунтів території впливу місць видалення відходів АТ «ПВДГЗК» (Додаток 5).
6. Результати моніторингу стійкості споруд хвостосховища та небезпечно-геологічних процесів:
 - 6.1.Таблиці інструментальних спостережень за поверхневими (ППМ) та глибинними (ГПМ) плитами марками хвостосховища «Об'єднане. Перша карта» (Додаток 6).
 - 6.2.Таблиця відміток рівнів води в п'єзометрах хвостосховища «Об'єднане. Перша карта» (Додаток 7).
 - 6.3.Інформація про відмітки рівня води у відстійному ставку хвостосховища «Об'єднане. Перша карта» (Додаток 8).
 - 6.4.Інформація про контроль режиму роботи та витрат дренажних і фільтраційних насосних станцій (Додаток 9).
 - 6.5.Акт обстеження хвостосховища «Об'єднане. Перша карта» з метою виявлення можливих місць виклинування фільтраційних вод (Додаток 10).
 - 6.6.Таблиця спостережень за змінами рівнів води в п'єзометрах хвостосховища «Об'єднане. Перша карта» (Додаток 11).
 - 6.7. Контроль якості намитих хвостів по хвостосховищу «Об'єднане. Перше карта» (Додаток 12).
 - 6.8. Інформація про проведення вимірювання зміщення положення КВА (Додаток 13).

Додатково зазначаємо, що згідно розробленої та затвердженої Програми післяпроектного моніторингу, інформація щодо застосування заходів пилоподавлення та інформація про хід реконструкції хвостосховища буде надано в зведеному звіті, оформлення якого проводиться щорічно в строк до 31 березня.

**З повагою,
Заступник Генерального директора з охорони
праці, промислової та екологічної безпеки**



Олександр ШЕВЧЕНКО

Наталія БІЛИК
(056) 407-77-82

Додаток 1

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КРИВОРІЗЬКИЙ РАЙОННИЙ ВІДДІЛ
ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ
ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»**

Випробувальна лабораторія

вул. Володимира Великого, 21, м. Кривий Ріг, 50071, код ЄДРПОУ 38529287
тел./факс: (0564)94-72-98 E-mail: dole.vsp.9@phc.dp.ua



201669
Випробування

Випробувальна лабораторія ВСП «КРИВОРІЗЬКИЙ РВ ДУ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ОЦКПХ МОЗ» акредитована Національним агентством з акредитації України, підписантом ЕА МЛА, на випробування відповідно до ДСТУ EN ISO/IEC 17025, атестат акредитації №201669 чинний до 21.03.2029.



ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ №№ 1975-2001

від «05» червня 2024р

Замовник, адреса : <i>АТ «ПІВДЕННИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50026.</i>
Місце відбору проби повітря: <i>приблизно 300 м у південному напрямку від хвостосховища «Об'єднане. Друга карта».</i>
Мета відбору: <i>згідно договору № 2002/2023/у/ОООС/801 від 27.11.2023 р.</i>
Вид проби (разова, середньодобова) : <i>разова</i>
Дата та час відбору проб: <i>05.06.2024 р. 9¹⁰-11¹⁰</i>
Засоби вимірювання, які застосовуються при відборі: <i>Електроаспіратор ASA-4М №1194 Електроаспіратор ASA-2М №1017 ; Метеоскоп-М №425919 ; Газоаналізатор СМ-2 №38.</i>
Інформація про калібрування :
<i>Свідоцтво № 12/12/0633/24 від 21.04.2024 р; МКІ 2 р; ТОВ «ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ»</i>
<i>Свідоцтво № 13780/23 від 21.12.2023 р; МКІ 3 р; ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»</i>
<i>Свідоцтво №2157/М-2023 від 02.05.2023 р ; МКІ 2 р; ТОВ «ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ»</i>
<i>Свідоцтво №UA/12-01/231215/1492 від 13.12.2023 р ; МКІ 1р; ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»</i>
Характеристика району проведення досліджень (жилий квартал, промисловий район , межа санітарно-захисної зони тощо) : <i>приблизна межа санітарно - захисної зони</i>
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу: <i>твердий ґрунт, рельєф рівний</i>
Відстань від джерел забруднення: <i>~ 300 м.</i>
Форма факелу: <i>відсутній</i>
Нормативна документація у відповідності до якої:
<i>а) МВ 7.02/07.40; МВ 7.2/07.03; МВ 7.02/07.44; МВ 7.02/07.49; МВ 7.02/07.42; МВ 7.02/07.43; МВ 7.02/07.41; МВ 7.2/07.01.</i>
<i>(проводиться відбір проб)</i> <i>б) Наказ МОЗ України від 14.10.2020р №52 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»</i>
<i>(проводиться оцінка)</i>
Проводили відбір проб: <i>Фельдшер-лаборант</i> <i>Наталія ПЛАТАЙС</i>
<i>(посада)</i> <i>(підпис)</i> <i>(Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)</i>
Адреса, найменування лабораторії : <i>вул.Володимира Великого, 21, санітарно-гігієнічна лабораторія</i>

№ проби з реєстраційного журналу	Місце відбору проб	Метеофактори					Час відбору	Швидкість відбору л/хвил.
		Атмосферний тиск, мм рт.ст	Температура повітря °С	Вологість %	Вітер			
					напрямок	швидкість, м/сек		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1975	Приблизно 300 м	751	21,7 ⁰	56%	південний	4,3	9 ¹⁰	-
1976	у південному напрямку							-
1977	від хвостосховища							-
1978	«Об'єднане. Друга							-
1979	карта» , з урахуванням							-
1980	оцінки впливу							-
1981	хвостосховища							40,0
1982	«Об'єднане. Перша							40,0
1983	карта» АТ«ПВД ГЗК»							40,0
1984								40,0
1985								40,0
1986								40,0
1987								100,0
1988								100,0
1989								100,0
1990								40,0
1991								40,0
1992								40,0
1993								-
1994								-
1995								-
1996								1,0
1997								1,0
1998								1,0
1999								40,0
2000								40,0
2001							11 ¹⁰	40,0

*- нижня межа вимірювання концентрації

**-випробування проводились методами поза сферою акредитації,

***-умови проведення випробувань дотримувались

НТД на методи випробувань ***	Назва речовини, що визначається	Визначена концентрація		Невизначеність випробувань (U,k=2, p=0,95) мг/м³	Відмітка про відповідність
		Разова, мг/м³			
		виявлена мг/м³	ГДК мг/м³		
10	11	12	13	14	15
МВ 7.02/07.41	діоксид азоту	0,119	0,2	0,029	відповідає
МВ 7.02/07.41	діоксид азоту	0,123	0,2	0,03	відповідає
МВ 7.02/07.41	діоксид азоту	0,125	0,2	0,031	відповідає
МВ 7.2/07.01	сірчистий ангідрид	0,121	0,5	0,03	відповідає
МВ 7.2/07.01	сірчистий ангідрид	0,120	0,5	0,03	відповідає
МВ 7.2/07.01	сірчистий ангідрид	0,197	0,5	0,049	відповідає
МВ 7.02/07.40	пил не диференційований	0,36	0,5	0,09	відповідає
МВ 7.02/07.40		0,36	0,5	0,09	відповідає
МВ 7.02/07.40		0,27	0,5	0,067	відповідає
МВ 7.2/07.03**	залізо	менше 0,016*	Не	-	відповідає
МВ 7.2/07.03**	залізо	менше 0,016*	норму	-	відповідає
МВ 7.2/07.03**	залізо	менше 0,016*	єсться	-	відповідає
МВ 7.02/07.44	свинець	менше 0,0005*	0,001	-	відповідає
МВ 7.02/07.44	свинець	менше 0,0005*	0,001	-	відповідає
МВ 7.02/07.44	свинець	менше 0,0005*	0,001	-	відповідає
МВ 7.02/07.49	хром	менше 0,0008*	0,0015	-	відповідає
МВ 7.02/07.49	хром	менше 0,0008*	0,0015	-	відповідає
МВ 7.02/07.49	хром	менше 0,0008*	0,0015	-	відповідає
МВ 7.02/07.42	оксид вуглецю	2,18	5,0	0,07	відповідає
МВ 7.02/07.42	оксид вуглецю	2,07	5,0	0,07	відповідає
МВ 7.02/07.42	оксид вуглецю	2,14	5,0	0,07	відповідає
«Методи визначення забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць»**	Вуглеводні насичені в перерахунку на сумарний вуглець.	1,05	Не	-	відповідає
		1,04	норму	-	відповідає
		0,80	єсться	-	відповідає
МВ 7.02/07.43	марганець	менше 0,001*	0,01	-	відповідає
МВ 7.02/07.43	марганець	менше 0,001*	0,01	-	відповідає
МВ 7.02/07.43	марганець	менше 0,001*	0,01	-	відповідає

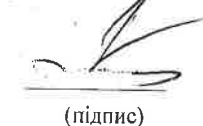
Випробування проводив: лікар-лаборант гігієніст Валентина ПРАВИЛЮ
(Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)

фельдшер-лаборант Наталія ПЛАТАЙС
(Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Завідувач санітарно-гігієнічної
лабораторії

Людмила ПОГОРЕЛОВА
(Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)


(підпис)

(підпис)

(підпис)

Висновок:

Досліджені проби атмосферного повітря на час проведення досліджень не перевищують гранично-допустимі концентрації ГДК відповідно до вимог наказу МОЗ України від 14.01.20 р. №52 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

*Завідувач відділення епідеміологічного нагляду
(спостереження) та профілактики
неінфекційних захворювань*


(підпис)

Ольга НІКОЛЕНКО

Примітки:

1. Протоколи випробування не можна відтворювати частково без письмового дозволу лабораторії.
2. Копії Протокола випробування дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.
3. Оцінювання невизначеності на вимогу замовника.
4. Результати випробувань стосуються лише зразка, який випробувався.
5. Протокол складається у двох примірниках.
6. Обсяг випробувань встановлено замовником.

Протокол випробувань №№1975-2001 від «05» 06 2024 р.

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КРИВОРІЗЬКИЙ РАЙОННИЙ ВІДДІЛ
ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ
ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»**

Випробувальна лабораторія

вул. Володимира Великого, 21, м. Кривий Ріг, 50071, код ЄДРПОУ 38529287

тел./факс: (0564)94-72-98 E-mail: dole.vsp.9@phc.dp.ua



201669
Випробування



лабораторії
НІКОЛЕНКО

Випробувальна лабораторія ВСП «КРИВОРІЗЬКИЙ РВ ДУ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ОЦКПХ МОЗ»
акредитована Національним агентством з акредитації України, підписантом ЕА МІА, на випробування
відповідно до ДСТУ EN ISO/IEC 17025, атестат акредитації №201669 чинний до 21.03.2029

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ №№2002-2028

від « 05 » червня 2024р

Замовник, адреса : : <i>АТ «ПІВДЕННИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50026.</i>	
Місце відбору проби повітря: <i>приблизно 300 м у західному напрямку від хвостосховища «Об'єднане. Друга карта».</i>	
Мета відбору: <i>згідно договору № 2002/2023/у/ОООС/801 від 27.11.2023 р.</i>	
Вид проби (разова, середньодобова) : <i>разова</i>	
Дата та час відбору проб: <i>05.06.2024 р. 11²⁰-13²⁰</i>	
Засоби вимірювання, які застосовуються при відборі: <i>Електроаспіратор ASA-4М №1194 Електроаспіратор ASA-2М №1017 ; Метеоскоп-М №425919 ; Газоаналізатор СМ-2 №38.</i>	
Інформація про калібрування :	
<i>Свідоцтво № 12/12/0633/24 від 21.04.2024 р; МКІ 2 р; ТОВ «ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ»</i>	
<i>Свідоцтво № 13780/23 від 21.12.2023 р; МКІ 3 р; ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»</i>	
<i>Свідоцтво №2157/М-2023 від 02.05.2023 р ; МКІ 2 р; ТОВ «ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ»</i>	
<i>Свідоцтво №UA/12-01/231215/1492 від 13.12.2023 р ; МКІ 1р; ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»</i>	
Характеристика району проведення досліджень (жилий квартал, промисловий район , межа санітарно-захисної зони тощо) : <i>приблизна межа санітарно - захисної зони</i>	
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу: <i>твердий ґрунт , рельєф рівний</i>	
Відстань від джерел забруднення: <i>~ 300 м.</i>	
Форма факелу: <i>відсутній</i>	
Нормативна документація у відповідності до якої:	
<i>а) МВ 7.02/07.40; МВ 7.2/07.03; МВ 7.02/07.44; МВ 7.02/07.49; МВ 7.02/07.42; МВ 7.02/07.43; МВ 7.02/07.41; МВ 7.2/07.01.</i>	
(проводиться відбір проб)	
<i>б) Наказ МОЗ України від 14.10.2020р №52 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»</i>	
(проводиться оцінка)	
Проводили відбір проб: <i>Фельдшер-лаборант</i>	<i>Наталія ПЛАТАЙС</i>
(посил)	(Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)
Адреса, найменування лабораторії : <i>вул. Володимира Великого, 21, санітарно-гігієнічна лабораторія</i>	

№ проби з реєстраційного журналу	Місце відбору проб	Метеофактори					Час відбору	Швидкість відбору л/хвил.
		Атмосферний тиск, мм рт.ст	Температура повітря °С	Вологість %	Вітер			
					напрямок	швидкість, м/сек		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2002	Приблизно 300 м	749	28,8 ⁰	32%	південний	5,2	11 ³⁰	-
2003	у західному напрямку							-
2004	від хвостосховища							-
2005	«Об'єднане. Друга							-
2006	карта», з урахуванням							-
2007	оцінки впливу							-
2008	хвостосховища							40,0
2009	«Об'єднане. Перша							40,0
2010	карта» АТ«ПВД ГЗК»							40,0
2011								40,0
2012								40,0
2013								40,0
2014								100,0
2015								100,0
2016								100,0
2017								40,0
2018								40,0
2019								40,0
2020								-
2021								-
2022								-
2023								1,0
2024								1,0
2025								1,0
2026								40,0
2027								40,0
2028							13 ³⁰	40,0

*- нижня межа вимірювання концентрації

** випробування проводились методами поза сферою акредитації.

***-умови проведення випробувань дотримувались

НТД на методи випробувань ***	Назва речовини, що визначається	Визначена концентрація		Невизначеність випробувань (U,k=2, p=0,95) мг/м³	Відмітка про відповідність
		Разова, мг/м³			
		виявлена мг/м³	ГДК мг/м³		
10	11	12	13	14	15
МВ 7.02/07.41	діоксид азоту	0,193	0,2	0,048	відповідає
МВ 7.02/07.41	діоксид азоту	0,184	0,2	0,046	відповідає
МВ 7.02/07.41	діоксид азоту	0,187	0,2	0,046	відповідає
МВ 7.2/07.01	сірчистий ангідрид	0,202	0,5	0,05	відповідає
МВ 7.2/07.01	сірчистий ангідрид	0,214	0,5	0,053	відповідає
МВ 7.2/07.01	сірчистий ангідрид	0,212	0,5	0,053	відповідає
МВ 7.02/07.40	пил не диференційований	0,46	0,5	0,11	відповідає
МВ 7.02/07.40		0,37	0,5	0,092	відповідає
МВ 7.02/07.40		0,46	0,5	0,11	відповідає
МВ 7.2/07.03**	залізо	менше 0,016*	Не	-	відповідає
МВ 7.2/07.03**	залізо	менше 0,016*	норму	-	відповідає
МВ 7.2/07.03**	залізо	менше 0,016*	ється	-	відповідає
МВ 7.02/07.44	свинець	менше 0,0005*	0,001	-	відповідає
МВ 7.02/07.44	свинець	менше 0,0005*	0,001	-	відповідає
МВ 7.02/07.44	свинець	менше 0,0005*	0,001	-	відповідає
МВ 7.02/07.49	хром	менше 0,0008*	0,0015	-	відповідає
МВ 7.02/07.49	хром	менше 0,0008*	0,0015	-	відповідає
МВ 7.02/07.49	хром	менше 0,0008*	0,0015	-	відповідає
МВ 7.02/07.42	оксид вуглецю	3,96	5,0	0,07	відповідає
МВ 7.02/07.42	оксид вуглецю	4,05	5,0	0,07	відповідає
МВ 7.02/07.42	оксид вуглецю	3,89	5,0	0,07	відповідає
«Методи визначення забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць»**	Вуглеводні насичені в перерахунку на сумарний вуглець.	0,79	Не	-	відповідає
		0,69	норму	-	відповідає
		0,63	ється	-	відповідає
МВ 7.02/07.43	марганець	менше 0,001*	0,01	-	відповідає
МВ 7.02/07.43	марганець	менше 0,001*	0,01	-	відповідає
МВ 7.02/07.43	марганець	менше 0,001*	0,01	-	відповідає

Випробування проводив: лікар-лаборант гігієніст Валентина ПРАВИЛО.
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

фельдшер-лаборант Наталія ПЛАТАЙС
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Завідувач санітарно-гігієнічної
лабораторії

Людмила ПОГОРЕЛОВА
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)


(підпис)

(підпис)

(підпис)

Висновок:

Досліджені проби атмосферного повітря на час проведення досліджень не перевищують гранично-допустимі концентрації ГДК відповідно до вимог наказу МОЗ України від 14.01.20 р. №52 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

*Завідувач відділення епідеміологічного нагляду
(спостереження) та профілактики
неінфекційних захворювань*

(підпис)

Ольга НІКОЛЕНКО

Примітки

1. Протоколи випробування не можна відтворювати частково без письмового дозволу лабораторії.
2. Копії Протокола випробування дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.
3. Оцінювання невизначеності на вимогу замовника.
4. Результати випробувань стосуються лише зразка, який випробувався.
5. Протокол складається у двох примірниках.
6. Обсяг випробувань встановлено замовником.

Протокол випробувань №№2002-2028 від « 05» 06 2024

Р.

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КРИВОРІЗЬКИЙ РАЙОННИЙ ВІДДІЛ
ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ
ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»**

Випробувальна лабораторія

вул. Володимира Великого, 21, м. Кривий Ріг, 50071, код ЄДРПОУ 38529287

тел./факс: (0564)94-72-98 E-mail: dolc.vsp.9@phc.dp.ua



201669
Випробування



Випробувальна лабораторія ВСП «КРИВОРІЗЬКИЙ РВ ДУ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ОЦКПХ МОЗ»
акредитована Національним агентством з акредитації України, підписантом ЕА МЛА, на випробування
відповідно до ДСТУ EN ISO/IEC 17025, атестат акредитації №201669 чинний до 21.03.2029

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 2056-2082

від «06» червня 2024р

Замовник, адреса : : <i>АТ «ПІВДЕННИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50026.</i>
Місце відбору проби повітря: <i>приблизно 300 м у південно-західному напрямку від відвалів «Лівобережні». В районі вулиці Миру селища Новоселівка.</i>
Мета відбору: <i>згідно договору № 2002/2023/у/ОООС/801 від 27.11.2023 р.</i>
Вид проби (разова, середньодобова) : <i>разова</i>
Дата та час відбору проб: <i>06.06.2024 р. 11⁵⁵-13⁵⁵</i>
Засоби вимірювання, які застосовуються при відборі: <i>Електроаспіратор ASA-4М №1194 Електроаспіратор ASA-2М №1017 ; Метеоскоп-М №425919 ; Газоаналізатор СМ-2 №38.</i>
Інформація про калібрування :
<i>Свідоцтво № 12/12/0633/24 від 21.04.2024 р; МКІ 2 р; ТОВ «ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ»</i>
<i>Свідоцтво № 13780/23 від 21.12.2023 р; МКІ 3 р; ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»</i>
<i>Свідоцтво №2157/М-2023 від 02.05.2023 р ; МКІ 2 р; ТОВ «ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ»</i>
<i>Свідоцтво №UA/12-01/231215/1492 від 13.12.2023 р ; МКІ 1р; ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»</i>
Характеристика району проведення досліджень (жилий квартал, промисловий район , межа санітарно-захисної зони тощо) : <i>приблизна межа санітарно - захисної зони</i>
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу: <i>твердий ґрунт, рельєф рівний</i>
Відстань від джерел забруднення: <i>~ 300 м.</i>
Форма факелу: <i>відсутній</i>
Нормативна документація у відповідності до якої:
<i>а) МВ 7.02/07.40; МВ 7.2/07.03; МВ 7.02/07.44; МВ 7.02/07.49; МВ 7.02/07.42; МВ 7.02/07.43; МВ 7.02/07.41; МВ 7.2/07.01.</i>
(проводиться відбір проб)
<i>б) Наказ МОЗ України від 14.10.2020р №52 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»</i>
(проводиться оцінка)
Проводили відбір проб: <i>Фельдшер-лаборант</i>
(посада)
<i>(підпис)</i>
Наталія ПЛАТАЙС
(Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)
Адреса, найменування лабораторії :
<i>вул. Володимира Великого, 21, санітарно-гігієнічна лабораторія</i>

№ проби з реєстраційного журналу	Місце відбору проб	Метеофактори					Час відбору	Швидкість відбору л/хвил.
		Атмосферний тиск, мм рт.ст	Температура повітря °С	Вологість %	Вітер			
					напрямок	швидкість, м/сек		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2056	Приблизно 300 м	750	27,7 ⁰	52%	північно/	3,7	11 ⁵⁵	-
2057	у південно-західному				західний			-
2058	напрямку від відвалів							-
2059	«Лівобережні»							-
2060	АТ«ПВД ГЗК».							-
2061	В районі							-
2062	вулиці Миру							40,0
2063	селища Новоселівка.							40,0
2064								40,0
2065								40,0
2066								40,0
2067								40,0
2068								100,0
2069								100,0
2070								100,0
2071								40,0
2072								40,0
2073								40,0
2074								-
2075								-
2076								-
2077								1,0
2078								1,0
2079								1,0
2080								40,0
2081								40,0
2082							13 ⁵⁵	40,0

*- нижня межа вимірювання концентрації

**-випробування проводились методами поза сферою акредитації.

***-умови проведення випробувань дотримувались

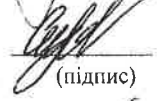
НТД на методи випробувань ***	Назва речовини, що визначається	Визначена концентрація		Невизначеність випробувань (U,k=2, p=0,95) мг/м³	Відмітка про відповідність
		Разова, мг/м³			
		виявлена мг/м³	ГДК мг/м³		
10	11	12	13	14	15
МВ 7.02/07.41	діоксид азоту	0,118	0,2	0,029	відповідає
МВ 7.02/07.41	діоксид азоту	0,121	0,2	0,03	відповідає
МВ 7.02/07.41	діоксид азоту	0,116	0,2	0,029	відповідає
МВ 7.2/07.01	сірчистий ангідрид	0,119	0,5	0,029	відповідає
МВ 7.2/07.01	сірчистий ангідрид	0,120	0,5	0,03	відповідає
МВ 7.2/07.01	сірчистий ангідрид	0,117	0,5	0,029	відповідає
МВ 7.02/07.40	пил не диференційований	0,37	0,5	0,027	відповідає
МВ 7.02/07.40		0,37	0,5	0,027	відповідає
МВ 7.02/07.40		0,28	0,5	0,07	відповідає
МВ 7.2/07.03**	залізо	менше 0,016*	Не нормується	-	відповідає
МВ 7.2/07.03**	залізо	менше 0,016*		-	відповідає
МВ 7.2/07.03**	залізо	менше 0,016*		-	відповідає
МВ 7.02/07.44	свинець	менше 0,0005*	0,001	-	відповідає
МВ 7.02/07.44	свинець	менше 0,0005*	0,001	-	відповідає
МВ 7.02/07.44	свинець	менше 0,0005*	0,001	-	відповідає
МВ 7.02/07.49	хром	менше 0,0008*	0,0015	-	відповідає
МВ 7.02/07.49	хром	менше 0,0008*	0,0015	-	відповідає
МВ 7.02/07.49	хром	менше 0,0008*	0,0015	-	відповідає
МВ 7.02/07.42	оксид вуглецю	2,07	5,0	0,07	відповідає
МВ 7.02/07.42	оксид вуглецю	2,11	5,0	0,07	відповідає
МВ 7.02/07.42	оксид вуглецю	2,14	5,0	0,07	відповідає
«Методи визначення забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць»**	Вуглеводні насичені в перерахунку на сумарний вуглець.	0,82	Не	-	відповідає
		0,70	норму	-	відповідає
		0,57	ється	-	відповідає
МВ 7.02/07.43	марганець	менше 0,001*	0,01	-	відповідає
МВ 7.02/07.43	марганець	менше 0,001*	0,01	-	відповідає
МВ 7.02/07.43	марганець	менше 0,001*	0,01	-	відповідає

Випробування проводив: лікар-лаборант гігієніст Валентина ПРАВИЛО.
(Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)

фельдшер-лаборант Наталія ПЛАТАЙС
(Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Завідувач санітарно-гігієнічної
лабораторії

Людмила ПОГОРЕЛОВА
(Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)


(підпис)

(підпис)

(підпис)

Висновок:

Досліджені проби атмосферного повітря на час проведення досліджень не перевищують гранично-допустимі концентрації ГДК відповідно до вимог наказу МОЗ України від 14.01.20 р. №52 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

*Завідувач відділення епідеміологічного нагляду
(спостереження) та профілактики
неінфекційних захворювань*

(підпис)

Ольга НІКОЛЕНКО

Примітки.

1. Протоколи випробування не можна відтворювати частково без письмового дозволу лабораторії.
2. Копії Протокола випробування дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.
3. Оцінювання невизначеності на вимогу замовника.
4. Результати випробувань стосуються лише зразка, який випробувався.
5. Протокол складається у двох примірниках.
6. Обсяг випробувань встановлено замовником.

Протокол випробувань №№2056-2082 від « 06» 06.2024 р.

АТ "ПІВДГЗК"
Спеціалізована промислова
екологічна лабораторія
17.06.2024р.

Результати контролю якості поверхневих вод
за червень 2024 р.

Дата	№ проби	Місце відбору проб	БСК ₅	O ₂ розчин.	ХСК	Завислі речовини	Сухий залишок	Нітрати	Нітриги	Азот амонійний	Залізо	Хлориди	Сульфати	Нафтопродукти	Фосфати	Мідь	Марганець	Хром	Роданіди	Феноли	СПАР	Цинк	Алюміній	pH	Т, °C
			мг O ₂ /дм ³	мг O ₂ /дм ³	мг O/дм ³	мг/дм ³																			
05.06.2024	419	р. Інгулець вище гирла по б. Грушевата	менше 2,25	8,43	39,82	13,3	1328	менше 0,5	0,030	0,12	0,20	258,88	391,75	менше 0,01	0,271	0,0043	0,0335	0,00122	менше 0,05	менше 0,001	менше 0,02	менше 0,005	0,0215	8,05	20,4
05.06.2024	420	р. Інгулець нижче гирла по б. Грушевата	3,63	7,73	39,58	14,5	1359	менше 0,5	0,031	0,11	0,27	274,58	388,87	менше 0,01	0,252	0,0051	0,0369	0,00135	менше 0,05	менше 0,001	менше 0,02	менше 0,005	0,0206	8,08	20,6

Начальник СПЕЛ


[Підпис, дата]

Вікторія ЛУМЕРОВСЬКА

Інженер-лаборант СПЕЛ

Ірина ШЕРЕМЕТ

Результати отримав: Головний фахівець з екології - начальник ВОНС


Наталія БІЛИК

Додаток 3

Протокол аналізу підземних вод у 2 кварталі 2024 р.

Дата відбору проб	Місце відбору	pH	Сухий залишок, мг/дм ³	Загальна жорсткість, ммоль/дм ³	Кальцій		Магній		Хлориди, мг/дм ³	Сульфати, мг/дм ³	Нітрати, мг/дм ³	Нітриги, мг/дм ³
					мг/дм ³	мг-екв/дм ³	мг/дм ³	мг-екв/дм ³				
Водоносний горизонт четвертинних відкладень												
	Свердловина №3Н	свердловина суха										
	Свердловина №181На	свердловина суха										
	Свердловина №19На	свердловина суха										
22.04.2024	Свердловина №21На	4,62	9561	56,10	394,54	19,69	278,92	22,94	3038,39	2780,51	<0,5	<0,03
	Свердловина №1062	ліквідована в зоні будівництва хлостосховища "Друга карта"										
	Свердловина №6042а	свердловина суха										
	Свердловина №6049а	свердловина суха										
	Свердловина №6051а	свердловина суха										
Водоносний горизонт неогенових відкладень												
20.05.2024	Свердловина №16Н	7,87	665	9,12	102,30	5,10	24,92	2,05	122,14	145,67	32,17	<0,03
20.05.2024	Свердловина №17Н	6,93	8695	55,48	532,38	26,57	331,74	27,28	3113,23	1341,08	4,19	<0,03
22.04.2024	Свердловина №18Н*	8,58	14272 більше 10000	95,88	764,03	38,13	650,56	53,50	6005,61	719,71	<0,5	<0,03
22.04.2024	Свердловина №19Н*	8,72	10160 більше 10000	62,58	478,46	23,88	364,04	29,94	4165,87	1082,25	<0,5	<0,03
22.04.2024	Свердловина №20Н*	9,00	12139 більше 10000	70,33	524,80	26,19	481,84	39,63	6502,84	1809,37	<0,5	<0,03
22.04.2024	Свердловина №21Н	8,16	8350	48,93	428,36	21,38	205,20	16,88	3564,68	893,37	<0,5	<0,03
09.04.2024	Свердловина №228	7,21	8103	44,96	312,97	15,62	91,49	7,52	3538,68	557,17	2,32	<0,03
16.06.2024	Свердловина №134	6,51	3469	25,35	230,35	11,49	41,29	3,40	965,53	1086,77	5,14	0,051
22.04.2024	Свердловина №6045	9,91	1430	6,23	11,27	0,56	14,60	1,20	225,29	511,49	<0,5	0,163
17.06.2024	Свердловина №6049	7,85	2529	20,73	137,48	6,86	152,93	12,58	488,33	981,43	2,32	0,033
22.04.2024	Свердловина №6051	5,55	7900	39,70	261,78	13,06	141,36	11,63	2882,12	1244,38	<0,5	<0,03
Водоносний горизонт корінних відкладень												
22.04.2024	Свердловина №19Нк	7,81	3487	23,35	130,27	6,50	49,40	4,06	1385,91	601,20	<0,5	<0,03
22.04.2024	Свердловина №20Нк	9,49	964	9,50	20,29	1,01	18,09	1,49	364,33	166,25	<0,5	<0,03

* підземна вода має завищені показники вмісту сухого залишку, що вказує на присутність високомінералізованих шахтних вод із ставка накопичувача в балці Свистунова, що знаходяться по тектонічним розломам

Почальник СНЕЛ

Вікторія ЛУМЕРОВСЬКА

Інженер-лаборант СНЕЛ

Ірина ШЕРЕМЕТ

Додаток 4

Затверджую
Начальник ДГК

Олександр ДУБОВ

ТАБЛИЦЯ

ВИМІРІВ РІВНІВ ПІДЗЕМНИХ ВОД ПО СВЕРДЛОВИНАМ ГІДРОСПОСТЕРЕЖНОЇ МЕРЕЖІ АТ "ПВДГЗК"
(територія прилегла до хвостосковищ "Перша карта" та "Друга карта")

№ з/п	Номер спостереж. пункту (свердловини)	Абсол. відмітка устя	Середньомісячні рівні підземних вод 2024 рік											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Водоносний горизонт четвертинних відкладень														
1	3Н	73,95	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо						
2	18 На	93,99	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо						
3	19 На	89,93	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо						
4	21 На	94,14	10,55	10,60	10,63	10,52	10,58	10,57						
5	1062		ліквідована в зоні будівництва хв. "Друга карта"											
6	6042a	92,94	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо						
7	6049a	82,98	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо						
8	6051a	77,96	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо						
Водоносний горизонт неогенових відкладень														
9	16 Н	78,86	36,73	36,7	36,69	36,7	36,69	36,70						
10	17 Н	91,45	44,78	45,00	44,76	44,85	44,9	44,93						
11	18 Н	93,99	45,01	45,13	45,16	45,16	45,17	45,18						
12	19 Н	89,96	40,02	40,12	40,13	40,14	40,13	40,14						
13	20 Н	92,23	42,38	42,45	42,56	42,48	42,6	42,61						
14	21 Н	94,13	42,98	43,06	43,1	42,89	43,02	43,04						
15	228	86,91	36,63	36,63	36,67	36,73	36,74	36,75						
16	134		виведена для проведення ремонтно-відновлювальних робіт						41,37					
17	6043	87,09	35,05	35,10	35,19	35,13	35,17	36,10						
18	6049	82,98	35,46	35,35	виведена для проведення ремонтно-відновлювальних робіт			35,48						
19	6051	78,04	27,34	27,40	27,42	27,24	27,22	27,45						
Водоносний горизонт корінних відкладень														
20	19 Нк	89,89	41,76	41,8	41,82	41,89	41,93	41,96						
21	20 Нк	92,16	46,6	46,59	46,69	46,74	46,77	46,81						

Начальник лабораторії ГТК
Гідрогеолог лабораторії ГТК

Юлія КОВАЛЬОВА
Інна ЗУБКОВА



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Державна установа
"Інститут охорони ґрунтів України"
Дніпропетровська філія

Адреса : 52071 Дніпропетровська обл.,
Дніпровський район,
селище Дослідне, вул. Наукова, 65, А

Випробувальна лабораторія продукції рослинництва
Акредитована Національним агенством з акредитації України
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.

Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр
стандартизації, метрології та сертифікації
(ДП "ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ")
Свідчення про визнання технічної компетентності
№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.



20438
ДСТУ ISO/IEC 17025



"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Заступник директора по системі якості
ДФ ДУ "Держґрунтохорона"

В.О. Сироватко

ПРОТОКОЛИ ВИПРОБУВАНЬ 177 – 205 від 24 ТРАВНЯ 2024 р

"Зведених даних екологічного стану ґрунтів території впливу місць видалення відходів АТ "ПІВДГЗК""

Номер точок відбору проб	Вміст хімічних елементів (валова форма/рухлива форма) мг/кг										
	I клас			II клас				III клас		г/кг	
	P	Pb	Zn	Co	Ni	Cu	Cr	V	Mn	Si	Fe _{заг.}
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
т. 1, чорнозем	844	28	56	14	34	23	94	92	605	217	37
		4.40	0.84	0.19	3.60	0.31	0.84				
т. 2, чорнозем	1023	20	54	14	28	30	105	105	774	266	37
		4.60	0.65	0.19	2.17	0.28	0.82				
т. 3, чорнозем	741	20	56	15	34	26	97	113	568	308	40
		4.60	0.84	0.19	2.55	0.19	0.99				
т. 4, чорнозем	744	20	97	14	39	24	97	105	718	217	33
		3.82	0.82	0.19	3.11	0.45	0.83				
т. 5, чорнозем	862	28	86	21	34	29	94	105	585	328	30
		4.69	0.84	0.19	3.28	0.31	0.84				
т. 6, чорнозем	669	20	55	14	30	35	91	105	620	310	37
		4.53	0.84	0.19	0.29	0.28	0.84				
т. 7, чорнозем	689	20	56	15	34	24	94	85	543	237	37
		3.78	0.65	0.19	3.28	0.30	1.24				
т. 8, чорнозем	824	28	72	21	34	28	105	92	718	237	28
		4.92	0.82	0.19	2.57	0.31	1.04				
т. 9, чорнозем	788	28	54	14	23	30	94	92	654	328	40
		3.82	0.65	0.19	1.81	0.25	0.84				
т. 10, чорнозем	654	23	54	14	28	25	94	99	645	308	37
		4.58	0.65	0.19	2.57	0.19	0.82				
т. 11, чорнозем	499	28	81	15	34	28	86	105	605	277	40
		4.43	0.84	0.19	3.05	0.19	1.04				
т. 12, чорнозем	744	28	55	14	34	23	94	85	587	328	37
		3.62	0.65	0.28	3.39	0.22	0.82				

Номер точок відбору проб	Вміст хімічних елементів (валова форма/рухлива форма) мг/кг										
	I клас			II клас				III клас		г/кг	
	P	Pb	Zn	Co	Ni	Cu	Cr	V	Mn	Si	Fe _{заг.}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
т. 13, чорнозем	792	21 4.40	86 0.84	21 0.28	34 2.54	24 0.26	94 1.04	91	647	242	29
т. 14, чорнозем	768	23 3.48	112 1.04	21 0.28	28 2.36	27 0.45	112 0.99	93	654	279	27
т. 15, чорнозем	964	23 6.34	94 0.84	21 0.31	34 3.85	25 0.42	97 1.81	94	612	326	32
т. 16, чорнозем	805	28 4.11	105 1.04	15 0.27	34 3.05	26 0.45	94 1.11	93	647	242	25
т. 17, чорнозем	964	25 4.67	91 0.82	15 0.28	41 3.28	26 0.34	94 0.82	93	645	272	26
т. 18, чорнозем	805	21 4.76	112 0.84	14 0.28	39 3.05	22 0.32	94 1.33	93	654	401	31
т. 19, чорнозем	897	18 4.37	94 1.04	14 0.19	39 3.05	25 0.38	112 1.04	90	648	291	25
т. 20, чорнозем	747	28 5.71	54 0.65	21 0.19	28 3.39	27 0.21	94 0.84	91	642	291	27
т. 21, чорнозем	714	18 4.37	94 0.65	15 0.19	28 3.05	24 0.22	94 1.04	91	580	272	25
т. 22, чорнозем	964	28 4.69	56 0.82	21 0.19	39 3.07	28 0.31	94 0.83	112	634	326	24
т. 23, чорнозем	1023	23 4.30	90 0.84	21 0.19	28 2.57	25 0.32	112 0.84	93	647	240	32
т. 24, чорнозем	700	23 4.76	54 0.65	21 0.19	39 2.27	27 0.34	94 0.65	90	640	272	33

Номер точок відбору проб	Вміст хімічних елементів (валова форма/рухлива форма) мг/кг										
	І клас			ІІ клас				ІІІ клас		г/кг	
	P	Pb	Zn	Co	Ni	Cu	Cr	V	Mn	Si	Fe _{заг.}
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
т. 25, чорнозем	960	21	85	21	34	25	86	122	653	307	35
		4,22	0,84	0,28	2,64	0,28	1,03				
т. 26, чорнозем	745	23	98	21	28	27	98	108	722	258	36
		3,41	1,03	0,28	2,39	0,45	1,00				
т. 27, чорнозем	784	23	86	21	34	25	98	117	718	312	32
		6,37	0,83	0,32	3,66	0,38	1,77				
т. 28, чорнозем	634	28	93	14	34	29	86	121	654	299	41
		4,38	1,03	0,24	2,95	0,45	1,11				
т. 29, чорнозем	617	23	90	16	40	28	86	106	681	295	33
		4,71	0,83	0,28	3,35	0,28	0,83				
<i>Середній вміст важких металів на площі досліджень</i>	792	24	78	17	33	27	96	99	644	285	33

Фоновий вміст для ґрунтів	900	30	100	20	50	30	100	100	700	300	40
ГДК для ґрунтів	-	32	-	-	-	-	-	150	1500		
(Наказ №1595 від 14.07.2020 «Про затвердження Гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті»)	-	6	23	5	4	3	6	-	-		
Показники шкідливості											
Транслокаційний		35	-	-	-	-	-	170	3500		
		-	23	25	6,7	3,5	-	-	-		
Міграційний водний		260	-	-	-	-	-	350	1500		
		-	200	>1000	14	72	-	-	-		
Міграційний повітряний		-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
Загальносанітарний		32	-	-	-	-	-	150	1500		
		-	37	5	4	3	6	-	-		

Додаток 6

Затверджую:
 Начальник лабораторії шляхових систем
 Олександр ДУБОВ
 «25» жовтня 2024р.

Таблиця
 інструментальних спостережень за поверхневими (ГПМ) та глибинними (ГПМ) плитами-
 марками хвостосховища "Перша карта" за квартал станом на 01.07.2024р.

№ створа	ПК	Найменування марки (ГПМ- ППМ)	Абсолютна відмітка, м	Примітки
Відмітка дамби 176,0 м				
Ст.16	ПК 60+93	ГПМ ППМ	175,910 175,777	
Ст.17	ПК 62+70	ГПМ ППМ	176,970 176,549	
Ст.18	ПК 65+36	ГПМ ППМ	176,580 176,823	
Ст.19	ПК 66+27	ГПМ ППМ	176,627 176,356	
Ст.20	ПК 67+85	ГПМ ППМ	175,851 175,731	
Ст.22	ПК 72+70	ГПМ ППМ	176,697 176,617	
Ст.23а	ПК 74+00	ГПМ ППМ	176,547 176,568	
Ст.23	ПК 75+00	ГПМ ППМ	176,654 176,555	
Ст.24	ПК 78+04	ГПМ ППМ	176,592 176,480	
Ст.25	ПК 81+24	ГПМ ППМ	176,477 176,442	
Ст.26	ПК 84+18	ГПМ ППМ	176,727 176,517	
Ст.30а	ПК 93+50	ГПМ ППМ	176,550 176,331	
Ст.32	ПК 104+02	ГПМ ППМ	176,460 176,126	
Ст.33	ПК 107+71	ГПМ ППМ	176,228 176,002	
Ст.34	ПК 111+50	ГПМ ППМ	176,476 176,373	
Ст.35	ПК 114+98	ГПМ ППМ	176,220 176,167	
Ст.36	ПК 118+92	ГПМ ППМ	176,398 176,413	
Ст.37	ПК 123+00	ГПМ ППМ	176,374 176,364	
Відмітка дамби 181,0 м				
Ст.17	ПК 60+93	ГПМ ППМ	181,522 181,502	

Начальник лабораторії ГТК

Маркшейдер ЦШС

Юлія КОВАЛЬОВА

Анастасія СТАВИЦЬКА

Затверджую:
Начальник ЦСХ
Олександр ДУБОВ
« 07 » липня 2024р.

Таблиця

інструментальних спостережень за поверхневими (ПІМ) та глибинними (ГІМ) плитами-марками хвостосховища "Перша карта" за квартал станом на 01.07.2024р.

№ створа	ПК	Найменування марки (ГІМ-ПІМ)	Сумарне осідання КВА, м	Примітки
Відмітка дамби 176,0 м				
Ст.16	ПК 60+93	ГІМ ПІМ	0,018 0,018	
Ст.17	ПК 62+70	ГІМ ПІМ	0,040 0,040	
Ст.18	ПК 65+36	ГІМ ПІМ	0,023 0,023	
Ст.19	ПК 66+27	ГІМ ПІМ	0,021 0,021	
Ст.20	ПК 67+85	ГІМ ПІМ	0,030 0,030	
Ст.22	ПК 72+70	ГІМ ПІМ	0,022 0,022	
Ст.23а	ПК 74+00	ГІМ ПІМ	0,019 0,019	
Ст.23	ПК 75+00	ГІМ ПІМ	0,010 0,010	
Ст.24	ПК 78+04	ГІМ ПІМ	0,015 0,015	
Ст.25	ПК 81+24	ГІМ ПІМ	0,031 0,031	
Ст.26	ПК 84+18	ГІМ ПІМ	0,040 0,040	
Ст.30а	ПК 93+50	ГІМ ПІМ	0,032 0,032	
Ст.32	ПК 104+02	ГІМ ПІМ	0,017 0,019	
Ст.33	ПК 107+71	ГІМ ПІМ	0,028 0,028	
Ст.34	ПК 111+50	ГІМ ПІМ	0,022 0,022	
Ст.35	ПК 114+98	ГІМ ПІМ	0,025 0,025	
Ст.36	ПК 118+92	ГІМ ПІМ	0,021 0,021	
Ст.37	ПК 123+00	ГІМ ПІМ	0,011 0,011	
Відмітка дамби 181,0 м				
Ст.16	ПК 60+93	ГІМ ПІМ	0,068 0,068	

Начальник лабораторії ГІК

Юлія КОВАЛЬОВА

Маркшейдер ЦСХ

Анастасія СТАВИЦЬКА

Затверджую:
Начальник ЦШС шляхових систем
Олександр ДУБОІЗ
2024р.

Таблиця

інструментальних спостережень за поверхневими (ГПМ) та глибинними (ППМ) плитами-марками хвостосховища "Герша карта" за квартал станом на 01.07.2024р.

№ створа	ПК	Найменування марки (ГПМ-ППМ)	Абсолютна відмітка, м	Примітки
Відмітка дна 171,0 м				
Ст.16	ПК 60+93	ГПМ	171,344	
		ППМ	171,176	
Ст.17	ПК 62+70	ГПМ	171,432	
		ППМ	171,289	
Ст.18	ПК 65+36	ГПМ	170,828	
		ППМ	170,790	
Ст.19	ПК 66+27	ГПМ	170,697	
		ППМ	170,621	
Ст.20	ПК 67+85	ГПМ	170,746	
		ППМ	171,361	
Ст.22	ПК 72+70	ГПМ	170,696	
		ППМ	170,741	
Ст.23а	ПК 74+00	ГПМ	170,500	
		ППМ	170,257	
Ст.23	ПК 75+00	ГПМ	170,700	
		ППМ	170,454	
Ст.24	ПК78+04	ГПМ	170,367	
		ППМ	170,300	
Ст.25	ПК81+24	ГПМ	171,045	
		ППМ	170,783	
Ст.26	ПК84+18	ГПМ	171,011	
		ППМ	170,894	
Ст.29	ПК 91+67	ГПМ	170,937	
		ППМ	170,831	
Ст.30а	ПК93+50	ГПМ	170,555	
		ППМ	170,328	
Ст.32	ПК 104+02	ГПМ	171,206	
		ППМ	170,858	
Ст.33	ПК107+71	ГПМ	170,831	
		ППМ	170,707	
Ст.34	ПК111+50	ГПМ	170,538	
		ППМ	170,692	
Ст.35	ПК114+98	ГПМ	170,017	
		ППМ	171,153	
Ст.36	ПК118+92	ГПМ	170,896	
		ППМ	170,855	
Ст.37	ПК123+00	ГПМ	170,972	
		ППМ	171,037	

Начальник лабораторії ГТК

Юлія КОВАЛЬОВА

Маркшейдер ЦШС

Анастасія СТАВИЦЬКА

Затверджую:
Начальник Держ. шляхових систем
Олександр ДУБОВ
"25" лютого 2024р.

Таблиця
інструментальних спостережень за поверхневими (ГПМ) та глибинними (ППМ) плитами-
марками хвостосховища "Перша карта" за квартал станом на 01.07.2024р.

№ створа	ПК	Найменування марки (ГПМ- ППМ)	Сумарне осідання КВА, м	Примітки
Відмітка димби 171,0 м				
Ст.16	ПК 60+93	ГПМ ППМ	0,029 0,029	
Ст.17	ПК 62+70	ГПМ ППМ	0,020 0,020	
Ст.18	ПК 65+36	ГПМ ППМ	0,040 0,040	
Ст.19	ПК 66+27	ГПМ ППМ	0,034 0,034	
Ст.20	ПК 67+85	ГПМ ППМ	0,051 0,051	
Ст.22	ПК 72+70	ГПМ ППМ	0,048 0,048	
Ст.23а	ПК 74+00	ГПМ ППМ	0,013 0,013	
Ст.23	ПК 75+00	ГПМ ППМ	0,045 0,045	
Ст.24	ПК78+04	ГПМ ППМ	0,055 0,055	
Ст.25	ПК81+24	ГПМ ППМ	0,067 0,067	
Ст.26	ПК84+18	ГПМ ППМ	0,034 0,034	
Ст.29	ПК 91+67	ГПМ ППМ	0,052 0,052	
Ст.30а	ПК93+50	ГПМ ППМ	0,057 0,057	
Ст.32	ПК 104+02	ГПМ ППМ	0,069 0,069	
Ст.33	ПК107+71	ГПМ ППМ	0,058 0,058	
Ст.34	ПК111+50	ГПМ ППМ	0,060 0,060	
Ст.35	ПК114+98	ГПМ ППМ	0,045 0,045	
Ст.36	ПК118+92	ГПМ ППМ	0,059 0,059	
Ст.37	ПК123+00	ГПМ ППМ	0,048 0,048	

Начальник лабораторії ГТК

Юлія КОВАЛЬОВА

Маркшейлер ЦШСА27:J56A1

Анастасія СТАВИЦЬКА

Начальник ЦШС

Олександр ДУБОВ

Таблиця

відміток рівнів води в п'єзометрах хвостосховища "Об'єднане. Перша карта."
(червень 2024р.)

№ п'єзометра	ПК	Рівень води,м	№ п'єзометра	ПК	Рівень води,м
16в	60+93	10,26с	20м	67+85	15,50с
16г	60+93	8,44с	20п	67+85	15,40с
16д	60+93	10,32с	21б	70+46	9,06с
16є	60+93	9,98с	21в	70+46	9,74с
16ж	60+93	8,10с	21д	70+46	10,28с
16м	60+93	15,35	21є	70+46	10,31с
16н	60+93	15,74	21ж	70+46	8,10с
17а	62+70	8,88с	21з	70+46	15,07с
17в	62+70	9,67с	21к	70+46	16,90с
17г	62+70	8,32с	21л	70+46	15,00
17д	62+70	10,17с	21м	70+46	15,50с
17є	62+70	10,89с	22в	72+70	7,46с
17ж	62+70	8,10с	22г	72+70	8,98с
17з	62+70	15,00с	22д	72+70	10,30с
17к	62+70	15,10с	22є	72+70	10,45с
17м	62+70	18,50с	22ж	72+70	8,09с
17п	62+70	19,10с	22к	72+70	16,90с
18в	65+36	9,93с	22л	72+70	13,79
18д	65+36	10,42с	22м	72+70	15,50с
18ж	65+36	8,10с	22п	72+70	14,82
18з	65+36	15,20с	23аі	74+00	15,20с
18к	65+36	18,50с	23ак	74+00	16,24
18л	65+36	15,50с	23ал	74+00	14,91
18м	65+36	15,50с	23ам	74+00	13,40
18п	65+36	15,11	23ап	74+00	13,12
19б	66+27	9,16с	23в	75+19	10,14с
19в	66+27	10,40с	23ж	75+19	11,50с
19г	66+27	8,88с	23з	75+19	11,13
19д	66+27	10,38с	23к	75+19	12,66
19ж	66+27	8,10с	23л	75+19	14,14
19з	66+27	14,97с	23м	75+19	15,50с
19к	66+27	18,50с	23п	75+19	12,50
19л	66+27	15,50с	24в	78+04	9,79с
19м	66+27	15,50с	24з	78+04	11,84
19п	66+27	15,40с	24к	78+04	12,30
20в	67+85	10,88с	24л	78+04	13,36
20д	67+85	10,36с	24м	78+04	13,44
20є	67+85	10,44с	24п	78+04	12,59
20ж	67+85	8,10с	25в	81+24	10,16с
20з	67+85	15,10с	25з	81+24	15,12с
20к	67+85	18,50с	25к	81+24	12,35
20л	67+85	15,50с	25л	81+24	12,89

25м	81+24	12,95	32д	104+02	10,15с
25п	81+24	12,52	32є	104+02	10,25с
26а	84+18	15,15с	32ж	104+02	8,10с
26в	84+18	9,98с	32з	104+02	15,00с
26г	84+18	8,43с	32к	104+02	16,30с
26д	84+18	10,67с	32л	104+02	15,50с
26ж	84+18	8,10с	32м	104+02	15,60с
26з	84+18	15,00с	32п	104+02	15,40с
26к	84+18	16,70с	33в	107+71	10,01с
26л	84+18	15,55с	33г	107+71	8,52с
26м	84+18	15,50с	33д	107+71	10,56с
26п	84+18	15,40с	33є	107+71	10,44с
27а	86+24	10,00с	33ж	107+71	8,10с
27в	86+24	10,31с	33з	107+71	15,00с
27д	86+24	10,66с	33к	107+71	16,30с
27ж	86+24	8,10с	33л	107+71	14,51
27з	86+24	15,00с	33м	107+71	15,60с
27к	86+24	16,70с	33п	107+71	14,78
27л	86+24	15,50с	34в	111+50	10,28с
27м	86+24	15,60с	34ж	111+50	8,10с
28а	89+30	9,23с	34з	111+50	15,00с
28б	89+30	9,65с	34к	111+50	13,07
28в	89+30	9,90с	34л	111+50	15,50с
28г	89+30	8,40с	34м	111+50	15,02
28д	89+30	9,01с	34п	111+50	14,76
28є	89+30	9,56с	35в	114+98	10,16с
28ж	89+30	8,10с	35д	114+98	10,58с
28з	89+30	15,00с	35є	114+98	10,46с
29в	91+67	10,42с	35ж	114+98	8,40с
29г	91+67	8,80с	35з	114+98	15,00с
29д	91+67	10,51с	35к	114+98	15,10с
29ж	91+67	8,24с	35л	114+98	15,50с
29з	91+67	15,00с	35м	114+98	15,50с
29к	91+67	16,00с	35п	114+98	15,40с
29л	91+67	15,50с	36в	118+92	10,37с
29м	91+67	15,60с	36г	118+92	10,16с
29п	91+67	15,40с	36д	118+92	10,32с
30ап	93+50	15,40с	36ж	118+92	8,40с
30в	96+82	10,23с	36з	118+92	15,00с
30д	96+82	10,50с	36к	118+92	11,24
30ж	96+82	8,10с	36л	118+92	13,27
30з	96+82	15,00с	36м	118+92	12,18
30к	96+82	16,00с	36п	118+92	12,51
30л	96+82	15,50с	37в	123+00	10,73с
30м	96+82	15,50с	37г	123+00	8,87с
31в	101+61	9,91с	37д	123+00	10,43с
31д	101+61	10,16с	37ж	123+00	8,37с
31є	101+61	10,40с	37з	123+00	10,88
31ж	101+61	8,10с	37к	123+00	11,47
31з	101+61	15,00с	37л	123+00	12,30
31к	101+61	16,00с	37м	123+00	9,54
31л	101+61	15,50с	37п	123+00	13,06
32г	104+02	7,99с			

Начальник лабораторії ГТК

Гідрогеолог

Юлія КОВАЛЬОВА

Олена ШЛИКОВА

Інформація
відмітка рівня води в відстійному ставку
хвостосховища "Об'єднане. Перша карта" в червні 2024 р.

Дата	Рівень води в відстійному ставку, м	Гранично допустимий рівень по проекту, м	Примітки
01.06.2024	170,90	174,50	
02.06.2024	170,81		
03.06.2024	170,70		
04.06.2024	170,42		
05.06.2024	170,32		
06.06.2024	170,45		
07.06.2024	170,58		
08.06.2024	170,40		
09.06.2024	170,56		
10.06.2024	170,43		
11.06.2024	170,38		
12.06.2024	170,36		
13.06.2024	170,13		
14.06.2024	170,40		
15.06.2024	170,17		
16.06.2024	170,19		
17.06.2024	170,40		
18.06.2024	170,14		
19.06.2024	170,20		
20.06.2024	170,48		
21.06.2024	170,44		
22.06.2024	170,46		
23.06.2024	170,30		
24.06.2024	170,33		
25.06.2024	170,59		
26.06.2024	170,40		
27.06.2024	170,69		
28.06.2024	170,54		
29.06.2024	170,29		
30.06.2024	170,35		

Начальник ЦШС

тел.88-08
Олена ШЛИКОВА

Олександр ДУБОВ

Інформація

В червні місяці 2024 року проводився щоденний контроль роботи дренажних і фільтраційних насосних станцій Цеху Шламових Систем. Насосне обладнання знаходилося в робочому стані. В червні перекачувалося 17342,13 м³ щодобово (722,59 м³/год.) води.

Витрати фільтраційних вод з дренажної системи хвостосховища «Об'єднане. Перша карта.» в червні місяці склали 1037,94 м³/год.

Начальник ЦШС



Олександр ДУБОВ

тел. 407-88-08

Олена ПУШКОВА

Узгоджено:

Начальник ЦПС

 Олександр ДУБОВ

«05» липня 2024 р.

Акт

обстеження хвостосховища «Об'єднане.Перша карта»
з метою виявлення можливих місць виклинювання фільтраційних вод

Ми, що нижче підписалися: начальник лабораторії геотехконтролю Юлія КОВАЛЬОВА, гідрогеолог Олена ІШЛИКОВА, пробовідбірник Ірина РОМАНОВА, провели обстеження хвостосховища «Перша карта» з метою виявлення можливих місць виклинювання фільтраційних вод.

За результатами обстеження з'ясовано, що в червні 2024 року місць виклинювання не зафіксовано.

Начальник лабораторії ГТК

Гідрогеолог

Пробовідбірник



Юлія КОВАЛЬОВА

Олена ІШЛИКОВА

Ірина РОМАНОВА

Додаток 11

Начальник ЦШС

Олександр ДУБОВ

Таблиця

спостережень за змінами рівнів води
в п'єзометрах хвостосховища "Об'єднане. Перша карта." (червень 2024р.)

№ п'єзометра	ПК	Відмітка п'єзометричного рівня води,м		№ п'єзометра	ПК	Відмітка п'єзометричного рівня води,м	
		Факт	Проект			Факт	Проект
16в	60+93	114,40с	118,20	20м	67+85	145,12с	149,80
16г	60+93	115,88с	118,50	20п	67+85	155,48с	159,00
16д	60+93	120,23с	125,40	21б	70+46	108,89с	112,03
16є	60+93	120,09с	121,45	21в	70+46	114,55с	116,30
16ж	60+93	127,49с	128,90	21д	70+46	120,25с	120,44
16м	60+93	145,63	146,40	21є	70+46	120,27с	121,45
16н	60+93	150,03	150,50	21ж	70+46	127,51с	124,27
17а	62+70	106,49с	109,26	21з	70+46	125,38с	134,50
17б	62+70	114,49с	118,20	21к	70+46	134,26с	140,00
17г	62+70	116,00с	118,50	21л	70+46	140,73	144,30
17д	62+70	120,27с	125,40	21м	70+46	145,26с	149,80
17є	62+70	119,15с	121,45	22в	72+70	113,97с	116,30
17ж	62+70	127,31с	128,90	22г	72+70	115,61с	116,76
17з	62+70	125,68с	132,30	22д	72+70	120,06с	120,50
17к	62+70	135,25с	139,30	22є	72+70	119,93с	121,45
17м	62+70	142,56с	146,40	22ж	72+70	127,08с	124,12
17н	62+70	146,69с	150,50	22к	72+70	134,08с	140,00
18в	65+36	112,78с	116,30	22л	72+70	141,95	144,30
18д	65+36	120,18с	120,50	22м	72+70	145,28с	149,80
18ж	65+36	127,34с	124,12	22п	72+70	155,95	159,00
18з	65+36	125,52с	134,50	23аі	74+00	129,64с	132,06
18к	65+36	132,53с	140,00	23ак	74+00	134,44	140,00
18л	65+36	140,52с	144,30	23ал	74+00	141,07	144,30
18м	65+36	145,80с	149,80	23ам	74+00	147,20	149,80
18 п	65+36	155,60	159,00	23ап	74+00	157,41	159,00
19б	66+27	108,57с	112,05	23в	75+19	114,40с	116,30
19в	66+27	114,43с	116,30	23ж	75+19	124,58с	124,28
19г	66+27	116,03с	116,76	23з	75+19	129,14	134,50
19д	66+27	120,13с	120,50	23к	75+19	138,24	140,00
19ж	66+27	127,29с	124,12	23л	75+19	141,35	144,30
19з	66+27	125,71с	134,50	23м	75+19	145,45с	149,80
19к	66+27	132,41с	140,00	23п	75+19	158,19	159,00
19л	66+27	140,23с	144,30	24в	78+04	114,31с	116,30
19м	66+27	145,50с	149,80	24з	78+04	128,16	132,50
19 п	66+27	155,42с	159,00	24к	78+04	138,28	139,40
20в	67+85	113,40с	116,30	24л	78+04	142,37	143,20
20д	67+85	120,24с	120,50	24м	78+04	146,86	148,00
20є	67+85	120,12с	121,45	24п	78+04	157,99	159,00
20ж	67+85	127,46с	124,12	25в	81+24	113,96с	115,26
20з	67+85	125,46с	134,50	25з	81+24	124,97с	134,50
20к	67+85	132,64с	140,00	25к	81+24	138,31	140,00
20л	67+85	140,27с	144,30	25л	81+24	143,13	144,30

25м	81+24	147,19	148,30	32д	104+02	120,08с	123,80
25п	81+24	158,32	159,00	32є	104+02	120,01с	121,45
26а	84+18	102,04с	109,26	32ж	104+02	127,11с	128,30
26в	84+18	114,44с	116,30	32з	104+02	125,28с	132,60
26г	84+18	115,95с	116,40	32к	104+02	134,18с	140,30
26д	84+18	120,08с	122,60	32л	104+02	140,05с	144,30
26ж	84+18	127,39с	128,40	32м	104+02	145,05с	154,10
26з	84+18	125,26с	133,80	32п	104+02	155,70с	159,30
26к	84+18	133,94с	144,20	33в	107+71	114,23с	117,40
26л	84+18	140,20с	147,00	33г	107+71	115,87с	118,20
26м	84+18	145,24с	150,00	33д	107+71	119,87с	123,80
26п	84+18	155,42с	159,00	33є	107+71	120,14с	121,45
27а	86+24	106,63с	109,26	33ж	107+71	127,19с	128,30
27в	86+24	114,34с	116,30	33з	107+71	125,47с	132,60
27д	86+24	120,10с	122,60	33к	107+71	133,99с	140,30
27ж	86+24	127,40с	128,40	33л	107+71	141,23	144,30
27з	86+24	125,49с	133,80	33м	107+71	144,70с	154,10
27к	86+24	134,03с	144,20	33п	107+71	155,96	159,30
27л	86+24	140,41с	147,00	34в	111+50	114,44с	117,40
27м	86+24	145,57с	150,00	34ж	111+50	126,88с	128,30
28а	89+30	106,75с	109,26	34з	111+50	125,35с	132,60
28б	89+30	108,82с	112,05	34к	111+50	137,32	140,30
28в	89+30	114,40с	115,26	34л	111+50	140,12с	144,30
28г	89+30	116,13с	116,76	34м	111+50	145,40	154,10
28д	89+30	120,74с	120,50	34п	111+50	156,01	159,30
28є	89+30	120,97с	121,45	35в	114+98	114,19с	117,40
28ж	89+30	127,31с	124,12	35д	114+98	120,13с	123,80
28з	89+30	125,25с	131,80	35є	114+98	120,16с	121,45
29в	91+67	114,49с	116,20	35ж	114+98	128,06с	128,30
29г	91+67	115,79с	116,30	35з	114+98	125,61с	132,60
29д	91+67	119,36с	123,70	35к	114+98	135,51с	140,30
29ж	91+67	127,92с	128,10	35л	114+98	140,16с	144,30
29з	91+67	125,03с	133,00	35м	114+98	144,92с	154,10
29к	91+67	134,59с	141,60	35п	114+98	155,63с	159,30
29л	91+67	139,95с	145,50	36в	118+92	113,99с	117,40
29м	91+67	144,64с	149,50	36г	118+92	114,40с	118,20
29п	91+67	155,74с	154,50	36д	118+92	120,01с	123,80
30ап	93+50	155,54с	154,50	36ж	118+92	126,89с	128,30
30в	96+82	114,36с	116,20	36з	118+92	125,47с	132,60
30д	96+82	120,10с	123,70	36к	118+92	139,26	140,30
30ж	96+82	127,14с	128,10	36л	118+92	142,53	144,30
30з	96+82	125,61с	133,00	36м	118+92	148,25	154,10
30к	96+82	134,73с	141,60	36п	118+92	158,21	159,30
30л	96+82	140,33с	145,50	37в	123+00	113,81с	117,40
30м	96+82	145,44с	149,50	37г	123+00	115,57с	118,20
31в	101+61	114,86с	116,20	37д	123+00	120,16с	123,80
31д	101+61	120,24с	123,70	37ж	123+00	126,97с	128,30
31є	101+61	120,01с	121,45	37з	123+00	129,76	132,60
31ж	101+61	127,28с	128,10	37к	123+00	139,44	140,30
31з	101+61	125,75с	133,00	37л	123+00	143,60	144,30
31к	101+61	134,83с	141,60	37м	123+00	151,12	154,10
31л	101+61	140,18с	145,50	37п	123+00	157,87	159,30
32г	104+02	115,81с	118,20				

Начальник лабораторії ГТК

Юлія КОВАЛЬОВА

Гідрогеолог

Олена ШЛИКОВА

Затверджую:

Начальник цеху шлемових систем

Олександр ДУБОВ

Контроль якості намитих хвостів по хвостосховищу "Перша карта" за червень 2024 року
(середні значення по картам намиву)

Місце відбору	Відмітка гребеню дамби	Клас ,мм								Щільність скелету,г/см ³	Вологість, %
		>2	2,0-1,0	1,0-0,5	0,5-0,2	0,2-0,1	0,1-0,071	0,071-0,05	<0,05		
Карта "Північна"	181	0,00	0,49	5,87	40,34	34,12	5,29	6,99	6,9	1,69	14,53
Карта № 6	176	0,00	0,64	5,85	39,96	32,65	4,33	8,8	7,77	1,70	13,09
Карта № 7	176	0,00	0,56	7,04	37,19	32,84	3,62	7,46	11,29	1,68	14,61

Начальник лабораторії ГТК

Гідрогеолог

Юлія КОВАЛЬОВА

Інна ЗУБКОВА

ІНФОРМАЦІЯ

В 2024 р. за період з 01.01. по 01.07. на дамбі з відміткою гребня 171,0 м та 176,0 м проводилися вимірювання зміщення положення КВА щодо опорної мережі, котрі за звітний період зміщувалися в межах від - 0,005 м до + 0,004 м.

Начальник ЦШС



Олександр ДУБОВ

Тел. 86-02

Анастасія Ставицька